



Claudir Afonso Costa

**GOVERNANÇA FEDERATIVA EM POLÍTICAS DE INFRAESTRUTURA  
DE SEGURANÇA HÍDRICA NAS BACIAS RECEPTORAS DO PROJETO  
DE INTEGRAÇÃO DO SÃO FRANCISCO**

**Uma abordagem pelo lado da oferta**

**Brasília – DF**

**21/03/2019**

# **GOVERNANÇA FEDERATIVA EM POLÍTICAS DE INFRAESTRUTURA DE SEGURANÇA HÍDRICA NAS BACIAS RECEPTORAS DO PROJETO DE INTEGRAÇÃO DO SÃO FRANCISCO – UMA ABORDAGEM PELO LADO DA OFERTA**

Claudir Afonso Costa

Escola Nacional de Administração Pública

Palavras-chave: Governança Federativa. Projeto de Integração do Rio São Francisco. Segurança Hídrica. Federalismo.

Resumo: Crises hídricas cada vez mais frequentes e mais intensas que acometem principalmente a região nordeste do Brasil têm por décadas levado os governos central e estaduais a formularem e implementarem políticas que visem garantir segurança hídrica à região por meio de grandes obras de infraestrutura. Não pouco frequente, verifica-se que esses projetos estruturantes de infraestrutura de segurança hídrica têm sido desenvolvidos de forma descoordenada e sem interlocução entre si, produzindo, em alguns casos, sobreposição e sobreposição de ações que por vezes levam esses projetos a não produzirem os resultados esperados. Esse trabalho, de natureza exploratória, visa avaliar a capacidade do arranjo institucional de segurança hídrica em induzir cooperação federativa no âmbito dos projetos de infraestrutura hídrica nas bacias receptoras do Projeto de Integração do Rio São Francisco.

## **Introdução**

Ao longo da história do desenvolvimento das nações observa-se uma importante correlação entre o avanço de indicadores socioeconômicos e os investimentos em ações que objetivam garantir água em quantidade e qualidade necessária à sobrevivência humana e à processos produtivos. No Brasil, em meio aos conflitos pelo uso do recurso hídrico, são variadas as medidas que os governos vêm adotando no sentido de garantir segurança hídrica pelos mais diversos mecanismos,

desde pequenas obras de infraestrutura, tais como açudes e cisternas, a grandes empreendimentos, tal como o Projeto de Integração do Rio São Francisco - Pisf. Além desses meios, observa-se a implementação de mecanismos que objetivam tornar mais eficiente o uso da água, seja por meio da redução de perdas nos sistemas de abastecimento, seja em melhorias nos arranjos de governança desta política setorial.

Neste raciocínio, é possível dizer que as ações de segurança hídrica consideram a garantia da oferta de água para o abastecimento humano e para as atividades produtivas em situações de seca, estiagem ou desequilíbrio entre a oferta e a demanda do recurso. Além disso, o conceito abrange as medidas relacionadas ao enfrentamento de cheias e da gestão necessária para a redução dos riscos associados a eventos críticos (secas e cheias) (BRASIL, 2014).

De acordo com Castro (2009), no Nordeste estão 28% da população brasileira e apenas 3% da disponibilidade de água do País. O Rio São Francisco detém 70% de toda a oferta de água da região, historicamente submetida a ciclos de seca rigorosa, como a que se vive atualmente.

Por consequência, os grandes projetos de infraestrutura hídrica conduzidos pelo Governo Federal têm tido maior foco no Nordeste Brasileiro, não obstante o fato de que ações de segurança hídrica no plano nacional para as demais regiões do país tendam a ganhar mais peso frente às crises hídricas que também vem enfrentado, levando o tema a fazer parte da agenda dos respectivos governos.

Gleick (2000) afirma que fatores econômicos têm influenciado na forma com que os projetos de infraestrutura hídrica no mundo são planejados, sendo que quase todos os projetos têm sido subsidiados ou totalmente pagos por entes públicos ou por instituições financeiras internacionais. No caso brasileiro, observa-se uma predominância no financiamento das políticas voltadas à segurança hídrica por meio de recursos federais.

Políticas de infraestrutura de segurança hídrica podem ser vistas como parte integrante das políticas de recursos hídricos e compreendem ações estruturantes e não estruturantes que visam garantir o acesso à água em qualidade e quantidade necessárias ao desenvolvimento sustentável para uma região.

As ações estruturantes compreendem a implantação de obras de transposição de águas, adutoras, canais, barragens, projetos de revitalização etc. Já as ações não estruturantes contemplam a implementação de instrumentos de incentivos, tal como selos de eficiência, conscientização pelo uso racional da água etc.

Nesta linha, importa dizer que os empreendimentos de segurança hídrica se constituem, via de regra, em ativos específicos, isto é, sem a possibilidade de utilização para finalidade diversa do original, além de altos custos afundados. Com tais características e com o alto potencial da presença de objetivos desalinhados com os de outras políticas públicas ou de áreas de sobreposição levam tais projetos a exigir arranjos de governança ainda mais complexos.

Depreende-se, portanto que, em face do ambiente essencialmente estruturado dentro da lógica do federalismo brasileiro, deficiências nos instrumentos de governança federativa podem implicar em inconsistências e incoerências no planejamento e na implantação de projetos de infraestrutura que, no caso daqueles relacionados à segurança hídrica, tais deficiências colocam em risco a disponibilidade de um recurso essencial à dignidade humana, que é a água.

Nessa esteira, este trabalho, de natureza exploratória, visa avaliar a capacidade do arranjo institucional de segurança hídrica em induzir a cooperação federativa no âmbito dos projetos de infraestrutura hídrica nas bacias receptoras do Projeto de Integração do Rio São Francisco.

## **Governança Federativa em Políticas Públicas**

Nas palavras de Abrúcio e Franzese (2014), o objetivo do federalismo é compatibilizar o princípio de autonomia com o de interdependência entre as partes, resultando numa divisão de funções e poderes entre os níveis de governo.

Com a promulgação da Carta Magna de 88 ficaram aos Estados as competências residuais, surgindo áreas de sobreposição em relação às suas competências frente aos municípios e ao governo federal. Devido à falta de articulação entre os governos de estado e o governo federal e, a partir da autonomia política e administrativa dos municípios, estes passaram a lutar de forma predatória por recursos públicos das demais esferas bem como por investimentos privados, deixando de lado o cooperativismo.

A Constituição Federal, em seus artigos 18 a 36 define as atribuições, tarefas e poderes do estado brasileiro de forma distribuída nos níveis de organização política federal, estadual e municipal.

Conforme ensina Rua e Romanini (2013), “em consequência da forma federativa, a organização político-administrativa (as atribuições, tarefas e poderes) do Brasil compreende a União, que é soberana, os estados, o Distrito Federal e os municípios, todos dotados de autonomia”.

Segundo Licio, Mesquita e Baddini (2011), dentre as novidades contempladas pela Constituição de 1988 “verificou-se forte descentralização de recursos, especialmente para os municípios – alçados à categoria de entes federativos juntos aos estados e à União – por meio do aumento nas transferências constitucionais e na autonomia da arrecadação tributária”

Abrúcio (2011) enfatiza que “a descentralização era um dos pontos centrais da mudança do paradigma estatal efetuada pela Constituição de 1988. Inegavelmente era necessário alterar o modelo centralizador até então vigente, uma vez que o aumento da oferta de direitos, realizado pela redemocratização, tornaria inviável uma provisão completamente centralizada”.

Nesse ponto, cabe destacar o entendimento de Franzese e Abrúcio (2009), no sentido de que pelo fato de o modelo federativo estabelecido na Constituição Federal de 1988 ter sido fortemente influenciado pela redemocratização, de maneira contrária ao período anterior caracterizado pela centralização de poder, imaginava-se que descentralização ensejaria democratização.

Outrossim, se de um lado a descentralização implica em maior autonomia dos entes subnacionais em atuar nas políticas públicas locais, de outro, há a forte centralização de recursos orçamentários, sobretudo os necessários para o investimento em infraestrutura.

Com efeito, ainda que o governo federal detenha maior poder de financiar os projetos de infraestrutura, os entes subnacionais não têm incentivos naturais que proporcionem um ambiente de cooperação na formulação e implementação e políticas de infraestrutura, inclusive aqueles atinentes à segurança hídrica.

Essa visão pode ser corroborada por Machado e Palotti (2015), que dizem que há potenciais espaços para articulação e complementariedade das ações de governo, no entanto, estando vulneráveis ao comportamento dos governos subnacionais.

Os autores destacam ainda que, não obstante a constituição prever o compartilhamento de responsabilidades, o que supõe haver um ambiente de cooperação para o alcance de objetivos nacionais, não há garantias de que os entes nacionais atuem nessa direção e que se configure um padrão dominante de

cooperação intergovernamental e, ainda, que há um forte movimento, na literatura política que analisa o federalismo brasileiro, que reivindica sua recentralização desde meados dos anos de 1990.

Nesse sentido, a pouca articulação regional das políticas públicas no plano municipal, as desigualdades entre estados e municípios e a escassa articulação dos canais de participação da formulação de políticas públicas nos governos subnacionais são desafios que a descentralização das políticas públicas enfrenta.

Outrossim, estados federativos tendem a restringir as possibilidades de mudança, porque a autonomia dos governos locais opera no sentido de dispersar o exercício da autoridade política, aumentando o poder de veto das minorias (Lijphart, 1984) ou, ainda, porque a presença de um maior número de veto players institucionalizados nas arenas decisórias aumenta o potencial de estabilidade das políticas existentes (Tsebelis, 1997) (Apud ARRETCHE, 2011).

Por seu turno, a regulação federal opera no sentido da uniformidade, ao passo que a autonomia local opera no sentido da variação. Nestas condições, isto é, na presença simultânea de regulação federal e autonomia local, a desigualdade entre jurisdições tende a ser delimitada, tende a variar no interior de certos intervalos (ARRETCHE, 2010).

Desta sorte, depreende-se que o padrão brasileiro de federalismo predominante é caracterizado por uma centralização da coordenação na União, financiador de considerável parte das políticas públicas subnacionais atinentes à infraestrutura. Apesar da autonomia dos demais entes da federação, há uma tendência a um baixo nível de cooperação quando não estão presentes na política regras claras que definam os limites e a forma de atuação de cada ente ou quando não há mecanismos de incentivos, sendo, portanto, difícil a contratualização com estes entes subnacionais.

Destarte, como será explorado adiante, arranjo institucional de segurança hídrica tende a entregar muito pouco quanto à mecanismos de cooperação federativa, seja pela ausência de regras claras sobre a forma de atuação no ciclo de vida da política, seja pela presença ainda incipiente de mecanismos de incentivo.

## **Arranjo Institucional das Políticas Públicas de Infraestrutura de Segurança Hídrica**

A primeira menção sobre o termo segurança hídrica que se verificou estampado na legislação como política definida em instrumento de planejamento do governo federal foi a constante do Plano Plurianual 2016-2019 – PPA 2016-2019, em que se estabelece como parte integrante das diretrizes estratégicas a “Promoção da segurança hídrica, com investimentos em infraestrutura e aprimoramento da gestão compartilhada e da conservação da água”.

Até então, depreende-se que toda ação voltada para a segurança hídrica considerava como orientador o marco geral da regulação dos recursos hídricos, estabelecido na Política Nacional de Recursos Hídricos-PNRH, constante da lei nº 9.433 de 8 de janeiro de 1997.

Observa-se da PNRH que não há menção explícita sobre políticas de infraestrutura de segurança hídrica, mas é possível inferir que as políticas de infraestrutura de segurança hídrica integram as políticas de recursos hídricos, como, por exemplo, o constante dos incisos segundo e quarto do artigo segundo da referida lei, que disciplina que “São objetivos da Política Nacional de Recursos Hídricos: I - assegurar à atual e às futuras gerações a necessária disponibilidade de água, em padrões de qualidade adequados aos respectivos usos; II - a utilização racional e integrada dos recursos hídricos, incluindo o transporte aquaviário, com vistas ao desenvolvimento sustentável; III - a prevenção e a defesa contra eventos hidrológicos críticos de origem natural ou decorrentes do uso inadequado dos recursos naturais. IV - incentivar e promover a captação, a preservação e o aproveitamento de águas pluviais.”

A PNRH Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos e cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, regulamentando o inciso XIX do artigo vigésimo primeiro da Constituição Federal, que estabelece como competência da União, dentre outros, “XIX - instituir sistema nacional de gerenciamento de recursos hídricos e definir critérios de outorga de direitos de seu uso”.

Ainda, a PNRH define em seu artigo terceiro, como diretrizes gerais para a implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos, dentre outras, “I - a gestão sistemática dos recursos hídricos, sem dissociação dos aspectos de quantidade e

qualidade” e, ainda, IV - a articulação do planejamento de recursos hídricos com o dos setores usuários e com os planejamentos regional, estadual e nacional”.

É de se perceber, portanto, que embora o marco legal deixe evidente objetivos e diretrizes que vinculem a ação estatal em torno de estratégias que visem ao desenvolvimento sustentável, à preservação, ao uso racional e ao planejamento dos recursos hídricos e estabeleça um arranjo de governança para tal, como será detalhado adiante, este marco não trata de forma explícita as políticas de segurança hídrica, em que pese que ações inerentes a esta política venham sendo desenvolvidas por décadas em todos os níveis estatais para o enfrentamento da escassez hídrica, mormente aquelas voltadas ao Nordeste Brasileiro.

Nesse sentido, tendo em vista a distribuição de competências previstas na Constituição Federal, o governo central tem conduzido parte significativa da implementação de obras estruturantes de segurança hídrica, sendo que a implementação pelos estados se dá com forte dependência de recursos da União.

De acordo com o PPA 2016-2019, a diretriz estratégica que orientou a elaboração do Programa Temático Recursos Hídricos é a promoção da segurança hídrica, com investimentos em infraestrutura e aprimoramento da gestão compartilhada e da conservação da água. Desse modo, o Programa busca a promoção da segurança hídrica com a adoção de medidas em três eixos principais de atuação: infraestrutura, gestão e conservação.

Frente a uma história de ações reativas no enfrentamento às crises hídricas, o governo federal vem tentando elaborar o Plano Nacional de Segurança Hídrica, cujo objetivo é definir as principais intervenções estruturantes e estratégicas de recursos hídricos para todo o País, tais como barragens, sistemas adutores, canais e eixos de integração, que são necessárias para garantir a oferta de água para o abastecimento humano e para o uso em atividades produtivas. Outro foco do Plano será reduzir os riscos associados a eventos críticos (ANA, 2014).

Diante disso, em linhas gerais, quando as políticas de recursos hídricos encontram as políticas de infraestrutura nascem as políticas de segurança hídrica e, portanto, cumpre avaliar o arranjo institucional estabelecido em torno da PNRH.

O Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, instituído pela lei nº 9.433/1997 tem como objetivos: coordenar a gestão integrada das águas; arbitrar administrativamente os conflitos relacionados com os recursos hídricos; implementar a Política Nacional de Recursos Hídricos; planejar, regular e controlar o uso, a



preservação e a recuperação dos recursos hídricos e promover a cobrança pelo uso de recursos hídricos.

O marco legal dos recursos hídricos estabelece uma ampla gama de mecanismos de participação de variadas instituições governamentais e organizações da sociedade civil no âmbito do Sistema de Gerenciamento de Recursos Hídricos. Integram Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos o Conselho Nacional de Recursos Hídricos - CNRH; a Agência Nacional de Águas - ANA; os Conselhos de Recursos Hídricos dos Estados e do Distrito Federal; os Comitês de Bacia Hidrográfica; os órgãos dos poderes públicos federal, estaduais, do Distrito Federal e municipais cujas competências se relacionem com a gestão de recursos hídricos e as Agências de Água.

Cumpra aqui realizar um recorte na legislação sobre as competências de cada um desses integrantes do Sistema de Gerenciamento de Recursos Hídricos que podem sugerir maior correlação com as políticas voltadas à segurança hídrica.

Dentre outras, o CNRH tem como competências: “promover a articulação do planejamento de recursos hídricos com os planejamentos nacional, regional, estaduais e dos setores usuários” e “deliberar sobre os projetos de aproveitamento de recursos hídricos cujas repercussões extrapolem o âmbito dos Estados em que serão implantados”.

O artigo trigésimo quarto da lei nº 9.433/1997 estabelece que o CNRH é composto por: “I - representantes dos Ministérios e Secretarias da Presidência da República com atuação no gerenciamento ou no uso de recursos hídricos; II - representantes indicados pelos Conselhos Estaduais de Recursos Hídricos; III - representantes dos usuários dos recursos hídricos; IV - representantes das organizações civis de recursos hídricos.” O regulamento do CNRH é definido no decreto nº 4.613/2003.

A ANA foi criada pela lei nº 9.984 de 2000 e é a entidade federal de implementação da PNRH, cabendo a ela disciplinar, em caráter normativo, a implementação, a operacionalização, o controle e a avaliação dos instrumentos da política. Dentre as suas linhas de ação, regula o acesso e o uso dos recursos hídricos de domínio da União, que são os que fazem fronteiras com outros países ou passam por mais de um estado, regula os serviços de adução de água bruta, além de emitir e fiscalizar o cumprimento de normas, inclusive as relacionadas a outorgas.

Nos termos do que auto define a ANA, a agência estimula a participação de representantes dos governos, usuários e das comunidades, em uma gestão participativa e democrática. No que se refere ao planejamento setorial, a ANA elabora ou participa de estudos estratégicos, como os Planos de Bacias Hidrográficas, Relatórios de Conjuntura dos Recursos Hídricos, entres outros, em parceria com instituições e órgãos do poder público (ANA, 2019).

Ainda, compete aos Comitês de Bacia Hidrográfica, quanto a ações correlatas à segurança hídrica: promover o debate das questões relacionadas a recursos hídricos e articular a atuação das entidades intervenientes; aprovar o Plano de Recursos Hídricos da bacia e acompanhar a execução do Plano de Recursos Hídricos da bacia e sugerir as providências necessárias ao cumprimento de suas metas.

Por fim, as Agências de Águas, que são uma espécie de braço executivo dos Comitês de Bacia Hidrográfica, têm a competência de manter balanço atualizado da disponibilidade de recursos hídricos em sua área de atuação, celebrar convênios e contratar financiamentos e serviços para a execução de suas competências; promover os estudos necessários para a gestão dos recursos hídricos em sua área de atuação, dentre outras, com menor potencial de vinculação a políticas de segurança hídrica.

Adicionalmente, importa destacar que a maioria dos estados estabelece em sua legislação uma espécie de sistema estadual de gerenciamento de recursos hídricos, cabendo, em trabalho oportuno, avaliar pontos de convergência e divergência de seus arranjos de governança com o arranjo nacional. No entanto, não se identificou, de forma clara na legislação estadual, mecanismos em que se possa equacionar ou evitar problemas de divergência, sobreposição de ações e ausência de integração com as ações provenientes da PNRH.

Cabe ainda ressaltar o papel relevante de outras duas instituições no enfrentamento às crises hídricas, estando na ponta do ciclo da política setorial: a Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba – Codevasf e o Departamento Nacional de Obras Contra as Secas - Dnocs. Enquanto a Codevasf tem por objeto social o desenvolvimento das bacias hidrográficas e visa à redução de desigualdades regionais, o Dnocs atua como uma espécie de órgão executivo da PNRH em sua área de abrangência.

A despeito das políticas de segurança hídrica não terem tratamento explícito na legislação e poder se depreender que integram a PNRH, a instituição da Secretaria Nacional de Segurança Hídrica do Ministério do Desenvolvimento Regional pelo

decreto nº 9.666/2019 foi marco importante do ponto de vista da definição explícita do ator responsável pela coordenação da política de segurança hídrica em âmbito nacional.

De acordo com o que consta do referido decreto, Ministério do Desenvolvimento Regional, tem como áreas de competência, dentre outros assuntos, a política nacional de segurança hídrica e os planos, programas, projetos e ações de gestão de recursos hídricos e de infraestrutura e garantia da segurança hídrica.

O decreto também definiu as competências da Secretaria Nacional de Segurança Hídrica, que contemplam a condução do processo de formulação, revisão, implementação, monitoramento e avaliação da Política Nacional de Segurança Hídrica, da Política Nacional de Recursos Hídricos e seus instrumentos.

Sob a ótica do padrão regulatório, observa-se que o desenho de instituições regulatórias tais como a ANA e Agências de bacias hidrográficas é caracterizado por dificuldades na sua atuação destes entes, principalmente quanto na efetividade de “enforcements” dos instrumentos regulatórios devido à fatores de ordem cultural que envolve o bem regulado.

É presente a dificuldade de grande parte dos usuários dos recursos hídricos absorverem a cultura de que a água é um recurso natural limitado, dotado de valor econômico, nos termos do inciso segundo do artigo primeiro da lei nº 9.433/1997. Ademais, os problemas de “free rider” em projetos de infraestrutura hídrica e considerando que grande parte dos principais pagadores de outorga pelo uso da água são instituições integrantes do poder público, a atuação da fiscalização do uso dos recursos hídricos pelos agentes reguladores torna-se limitada.

Obras de infraestruturas hídricas, para reservação ou adução de água bruta, a serem implantadas ou financiadas, no todo ou em parte, com recursos financeiros da União, precisam seguir alguns critérios de sustentabilidade instituídos pelo Decreto nº 4.024/2001. Por exemplo, obras cujos valores sejam iguais ou superiores a 10 milhões de reais devem ter o Certificado de Avaliação da Sustentabilidade da Obra Hídrica (CERTOH), sendo de responsabilidade da Agência Nacional de Águas (ANA) emitir esse certificado. (ANA, 2018)

O certificado tem o objetivo de conferir a viabilidade técnica e financeira da obra, garantir a sustentabilidade hídrica e a operacionalidade das estruturas implantadas.

Dessa forma, o referido instrumento de regulação atuar na triagem de projetos em que são destinados recursos federais delimitando a forma de atuação do investidor (ANA, 2018).

Adicionalmente, a ANA elaborou o ATLAS de abastecimento urbano de água, que consolida um amplo trabalho de diagnóstico e planejamento nas áreas de recursos hídricos e saneamento no Brasil, com foco na garantia da oferta de água para o abastecimento das sedes urbanas em todo o País. (ANA, 2010)

Verifica-se, complementarmente a outros instrumentos, que o ATLAS também alimenta o setor de recursos hídricos e saneamento na tentativa de influenciar o comportamento dos agentes no sentido de alinhá-los a políticas públicas nacionais (ANA, 2010).

Portanto, verifica-se um papel importante da ANA como instituição de coordenação da política de segurança hídrica em âmbito nacional, mas que se cuja atuação sofre grande limitação, principalmente devido à pulverização das competências referentes à gestão dos recursos hídricos aliada à autonomia dos demais entes subnacionais, bem como à especificidade e à cultura ainda não consolidada no país de que a água é um bem econômico.

Diante do exposto, verifica-se que a legislação não entrega de forma explícita os instrumentos para exercício da competência de cada ente da federação no âmbito das políticas de segurança hídrica, a exceção da atuação da ANA estampada em seu regimento interno e das competências da Secretaria Nacional de Segurança Hídrica, instituída recentemente e, ainda, da legislação de poucos entes estatais, a exemplo do estado do Ceará, em que se verifica um grau de maturidade do arranjo de governança mais elevado.

### **Governança Federativa nos Projetos de Infraestrutura Hídrica nas bacias receptoras do Pisf**

A infraestrutura hídrica cumpre relevante papel: permitir transformar fluxos de água, sujeitos a condições naturais nem sempre favoráveis, em estoques que buscam regularizar o atendimento aos diversos usos; e viabilizar a transferência de água de locais em que há disponibilidade para locais em que há demanda não atendida pelo uso. Os investimentos na área visam atender à demanda por água decorrente do

desenvolvimento do país e do seu crescimento populacional (necessidade estrutural), assim como elevar a margem de segurança em situações de estiagens atipicamente prolongadas (necessidade conjuntural) (PPA 2016-2019).

Neste passo, o Projeto de Integração do Rio São Francisco – Pisf, maior obra de infraestrutura hídrica do País, tem o objetivo de garantir a segurança hídrica de 12 milhões de pessoas em 390 municípios nos estados de Pernambuco, Ceará, Rio Grande do Norte e Paraíba. Com aproximadamente 477 quilômetros de extensão em dois eixos, Leste e Norte, o custo estimado do empreendimento é de aproximadamente R\$ 12 bi.

Além dos eixos estruturantes, o empreendimento deverá levar água a seus ramais associados: Ramal de Entremontes, Ramal do Agreste, Ramal do Salgado Ramal do Apodi, Ramal do Piancó e Adutora do Pajeú.

Sob a coordenação da União, por meio do Ministério do Desenvolvimento Regional, o Pisf consiste em um conjunto de ações de investimento, projeto e execução de obras bem como de constituição de um sistema de governança que envolve diversos atores em todos os níveis da federação na região abrangida.

O Pisf originou-se com o objetivo de aumentar a segurança hídrica na região do Nordeste Setentrional frequentemente submetidas a graves crises hídricas por meio da transferência de volumes de água da bacia do rio São Francisco, cuja oferta é mais estável, para as bacias receptoras, menos estáveis, abrangendo áreas dos estados do Ceará, Paraíba, Pernambuco e Rio Grande do Norte.

O Eixo Norte tem extensão de 260 km, partindo do rio São Francisco no município de Cabrobó (PE) em direção ao norte, com entrega de água nos quatro estados receptores. O eixo possui três estações de bombeamento cuja capacidade instalada para vazão total será, ao final do projeto, de 99 m<sup>3</sup>/s. na primeira etapa, no entanto, o, contudo, estão instaladas duas bombas por estação de bombeamento com vazão individual de 12,4 m<sup>3</sup>/s nas duas primeiras estações e 11,1 m<sup>3</sup>/s na terceira.

O Eixo Leste, que possui aproximadamente 217 km, parte do reservatório de Itaparica (PE) em direção a leste no Estado de Pernambuco até atingir o Estado da Paraíba, no município de Monteiro. A vazão máxima prevista para este eixo é de 28 m<sup>3</sup>/s constituindo-se em seis estações de bombeamento, sendo que na primeira fase está prevista a instalação de duas bombas em cada estação que permitem a adução de 14 m<sup>3</sup>/s de água bruta no referido eixo.



objetivo de equacionar problemas atinentes ao projeto e à implantação do empreendimento.

Adicionalmente, a exemplo do Sistema de Gestão do Pisf, instituído pelo decreto nº 5.995/2006, estabeleceu-se um arranjo institucional cujos objetivos principais visam à promoção da sustentabilidade da operação do projeto e à gestão integrada dos recursos hídricos disponibilizados pelo empreendimento. Desta feita, esse sistema de gestão integrado por representantes dos entes envolvidos, operadores, pelo Conselho gestor e pela ANA, não obstante as dificuldades ainda presentes para a implementação de um arranjo de governança definitivo para o projeto, expôs as fragilidades dos mecanismos de cooperação atualmente presentes para o setor de segurança hídrica e, por outro lado, pode ter contribuído para um fortalecimento de entendimentos sobre a atuação dos atores envolvidos (e, consequentemente, os pontos fracos que necessitam ser atacados) e para o estabelecimento de novas estruturas de governança, como é o caso da Secretaria Nacional de Segurança Hídrica.

Deve-se, no entanto, trazer à baila acontecimentos relevantes em outros projetos de segurança hídrica estruturantes que podem demonstrar inconsistências na atuação dos entes da federação na formulação e na implementação das políticas de segurança hídrica. Um exemplo é a Adutora do Pajeú, uma obra a ser operada pelo estado de Pernambuco, mas que é conduzida pelo Departamento Nacional de Obras Contra as Secas, empresa vinculada ao Ministério do Desenvolvimento Regional. O empreendimento se desenvolve quase que paralelamente ao Eixo Leste do Projeto do Rio São Francisco e cuja interligação a este, proposta pelo estado e ocorrida somente após significativo avanço das obras, suscitou questões sobre outras formas de integração que poderiam ensejar em um melhor aproveitamento do projeto.

Outrossim, observa-se uma sobreposição de ações entre o projeto de Entremontes e projetos de irrigação conduzidos pela Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba, ajustados posteriormente, mas que demonstram uma necessidade de serem melhor estabelecidos os arranjos institucionais de segurança hídrica e respectivos mecanismos de comunicação.

De toda sorte, a ausência de definições sobre a forma de atuação dos entes no setor pode ser visualizada como uma estrutura flexível de formatação e arranjos específicos para cenários que demandem tratativas diferenciadas. Toma-se como exemplo o projeto do Cinturão das Águas de Ceará – CAC, em que a União atuou

como financiador e o estado como executor. Por outro lado, o projeto Ramal do Agreste está sendo financiado e executado pelo poder central. Dessa forma, a despeito das influências de ordem política, os diferentes arranjos estabelecidos atuaram no sentido de colocarem em prática com relativo sucesso projetos de estruturas análogas.

Partindo-se para uma análise mais aprofundada do setor de segurança hídrica sobre o prisma da cooperação federativa, é importante avaliar fatores que vão além do estabelecido no arcabouço legal podem demonstrar o grau de maturidade do arranjo de governança do setor. Neste diapasão, depreende-se que são diretamente proporcionais ao grau de maturidade da governança a qualidade dos instrumentos de planejamento, os mecanismos de incentivo à cooperação, o nível de participação dos entes subnacionais e da sociedade no processo de formulação e implementação da política pública bem como as capacidades institucionais. Avalia-se, a seguir, cada um desses fatores.

No que se refere ao planejamento setorial, os instrumentos previstos na 9433/1997 estão tão somente relacionados aos recursos hídricos no âmbito nacional, estadual e das bacias hidrográficas. É imperioso dizer que a deficiência no processo de planejamento influi na alocação eficiente e efetiva dos recursos e que as condições hidrológicas reforçam a necessidade de integração dos instrumentos de planejamento com as demais políticas públicas.

Advoga-se a tese de que a ausência de um planejamento formalizado e específico no âmbito do setor de segurança hídrica tem levado a Administração Pública Federal a conduzir a tomada de decisão setorial caracterizada por um alto grau de tratativas políticas e avaliações técnicas ainda não satisfatórias, principalmente quanto à transversalidade desta em relação às demais ações governamentais.

Como medida de mitigação ao problema, o Plano Nacional de Segurança Hídrica – PNSH, em fase de elaboração pela ANA, é uma tentativa de ordenar o investimento público federal, atuando como um mecanismo de pré-triagem, dadas as diversas demandas provenientes dos entes estatais que muitas vezes vêm sendo inseridas em contextos de barganhas políticas que não necessariamente estão alinhadas com as políticas nacionais.

Por meio do levantamento do Índice de Segurança Hídrica, o PNSH identificará os graus de demanda por segurança hídrica em todo o país até o ano de 2035. O



índice será integrado aos dados de oferta por meio de inventário de intervenções fornecido pelos estados, contendo estudos, projetos, planos e obras de infraestrutura de segurança hídrica. Dessa integração de dados serão identificados os problemas com solução, os problemas com indicativo de solução, as soluções com indicativo de problema e as soluções sem problema (estando estas fora do PNSH). Como resultado, o instrumento estabelecerá o Programa de Segurança Hídrica, constituído pelos relatórios de identificação e obras que estão prontas para serem executadas, termos de referência a serem produzidos a contratação de planos, estudos e projetos e, ainda, ações relacionadas à operação e manutenção dos empreendimentos.

O processo de elaboração do PNSH sugere um importante movimento para ações mais coordenadas dos entes estatais, ainda que sob a batuta da União, constituindo-se em relevante instrumento de cooperação federativa e em mecanismo de consolidação de arranjos de governança no setor de segurança hídrica.

De outro ângulo, o PNSH será um instrumento que, via de regra, aponta a visão executiva da carteira de projetos dos estados, não demonstrando necessariamente um alinhamento com políticas nacionais de longo prazo, principalmente quanto à transversalidade das políticas públicas.

Como exemplo, a Política de Desenvolvimento Regional-PNDR e as ações voltadas para a segurança hídrica podem guardar coerência e convergência quando seus instrumentos são avaliados *ipsis litteris* mas na prática podem apresentar-se como ações sem qualquer ligação racionalmente planejada. Quando a PNDR classifica as regiões prioritárias, estas coincidem em certa medida com as que enfrentam escassez hídrica, o que não necessariamente pode caracterizar ação deliberada na elaboração e execução dos respectivos planos.

Quanto ao planejamento no âmbito estatal, verifica-se que o estado do Ceará, por meio do plano de segurança hídrica do ente, se coloca à frente dos demais estados integrantes do nordeste setentrional em termos de implementação de instrumentos de governança. Em que pese o estado ter dado partida a ações planejadas para o setor, estando inclusive à frente da União, faz-se relevante uma nova reavaliação do seu plano a partir da publicação do PNSH, à luz da convergência entre esses instrumentos.

Nesta esteira, não se verifica uma integração entre os instrumentos de planejamento setorial dos entes da federação (quando existentes) bem como não se observa um relevante grau de integração entre os planos elaborados no âmbito das

bacias hidrográficas com planos de infraestrutura, de desenvolvimento regional e com planos diretores. Nesse sentido, cada setor toma suas próprias decisões que por vezes convergem entre si, outras vezes não. Adicionalmente, não se verifica o compartilhamento de informações e troca de experiências.

Adicionalmente, importa salientar a seleção de projetos subnacionais sob demanda, sem processo objetivo e por vezes de acordo com o peso político dos governos locais, o que produz menor eficiência alocativa dos recursos orçamentários e consequente menor qualidade do gasto público. Tendo em vista que a União concentra parte significativa dos recursos para financiamento desses projetos e as demandas são originadas via de regra pelos estados, existe uma forte tendência a formação de um ambiente de baixo nível de planejamento, caracterizado por uma disputa regional por recursos financeiros em que logra êxito o ente estatal de maior peso político.

Sob a ótica dos instrumentos de incentivo, avalia-se que estes estão pouco presentes no âmbito da cooperação federativa no setor de segurança hídrica. Dentre estruturas de incentivo que podem ser identificadas como relevantes na oferta e na qualidade dos recursos hídricos e que afetam projetos de segurança hídrica estão presentes o Programa de Consolidação do Pacto Nacional pela Gestão das Águas – PROGESTÃO e o Programa Despoluição de Bacias Hidrográficas – Prodes.

O Progestão é um programa de iniciativa da ANA que tem o objetivo de prover incentivo financeiro aos sistemas estaduais para aplicação exclusiva em ações de fortalecimento institucional e de gerenciamento de recursos hídricos mediante o alcance de metas definidas a partir da complexidade de gestão escolhida pela unidade da federação (ANA, 2019).

O Prodes é um programa também de iniciativa da ANA que teve como objetivo incentivar a implantação ou ampliação de estações de tratamento para reduzir os níveis de poluição em bacias hidrográficas, com prioridade para as bacias dos rios São Francisco, Doce, Paraíba do Sul, Paranaíba e Piranhas-Açu em 2013. Também conhecido como "programa de compra de esgoto tratado", o Prodes paga pelo esgoto efetivamente tratado – desde que cumpridas as condições previstas em contrato (metas de remoção de carga poluidora) – em vez de financiar obras ou equipamentos. A seleção dos empreendimentos corresponde a uma expectativa de contratação, já que ela é condicionada à disponibilidade financeira do Programa (Brasil, 2013).

Em relação à participação dos municípios no processo decisório para o setor de segurança hídrica, como titulares dos serviços de saneamento básico e da elaboração dos respectivos planos diretores, estes têm forte influência sobre a oferta de recursos hídricos na medida em que suas decisões afetam a oferta dos recursos hídricos e que estes são dependentes da forma de ocupação do espaço e das políticas de saneamento. São os responsáveis pela execução de obras de saneamento e de drenagem que contribuem para a melhoria da qualidade da água e, conseqüentemente, no aumento da oferta de água. Contudo, o que verifica é que os municípios são quase alheios no processo de planejamento de segurança hídrica e muitas vezes são considerados como obstáculos ao setor.

Por participarem dos comitês de bacias, os municípios contribuem na gestão dos recursos hídricos, mas não se observa a presença significativa desses entes na formulação das políticas de segurança hídrica.

No tocante à participação social, um dos pilares que sustentam a PNRH é exatamente esse, materializado principalmente nos Comitês de Bacias. Apesar dessa participação, na prática não se verifica impactos relevantes na condução da política no que diz respeito à segurança hídrica.

Sob outra perspectiva, a participação não qualificada pode resultar em alguma medida em discussões ideológicas com baixa efetividade na produção de entendimentos convergentes para soluções de segurança hídrica.

Pelo que se depreende, por vezes a sociedade é colocada à margem das decisões relevantes para projetos de infraestrutura de segurança hídrica, que pode também ser explicada por um processo ainda embrionário de produção articulada da política, não havendo um arranjo de governança explícito que envolva todos os atores interessados.

Importa ressaltar que a presença social na produção da política também é um mecanismo importante na redução de conflitos que podem ocorrer durante a sua implantação. Um caso peculiar pode ser verificado no Projeto de Integração do Rio São Francisco –em que a participação social foi fio condutor na definição da forma da solução de engenharia adotada e atualmente implantada, que pode se dizer mais inteligente que as alternativas propostas à época.

Sob o prisma das capacidades institucionais, a deficiência destas pode representar um problema ainda mais grave que a escassez de recursos financeiros. Verifica-se uma evidente assimetria vertical e horizontal das capacidades

institucionais. Enquanto a União é melhor provida de recursos humanos e institucionais para a formulação e implementação das políticas para o setor, os estados se situam numa posição de menor capacidade e os municípios, por sua vez, se colocam em situação de piores condições para atender às demandas de segurança hídrica. Não obstante as captais praticamente terem vida própria e, portanto, tratamento diferenciado junto aos estados, médias e pequenas cidades têm vindo a reboque das políticas destes ou da União.

É possível constatar, no entanto, que há estados mais bem estruturados em relação aos outros avaliados neste estudo, como é o caso do Ceará, que possui um arranjo institucional de segurança hídrica integrado por uma empresa dedicada a gerenciar e disciplinar mais de 90% das águas acumuladas no estado, que é a Companhia de gestão dos Recursos Hídricos – Cogerh.

O arranjo institucional mais desenvolvido no estado do Ceará pode ser explicado por um histórico de enfrentamento da seca em condições ainda mais adversas que os demais entes estatais, além de condições geográficas e hidrológicas específicas que levaram os estados a adotarem abordagens diferenciadas e, consequentemente, arranjos institucionais com estruturas distintas. No estado do Rio Grande do Norte, por exemplo, uma maior abundância de águas subterrâneas pode ter o conduzido a adotar soluções mais tradicionais (COGERH, 2018) e de menor propensão a inovações em seus modelos de governança do recurso.

Uma maior capacidade institucional dos estados pode significar em menor intervenção da União para a resolução de crises hídricas por meio de projetos emergenciais.

Questiona-se, por exemplo, o Canal do Sertão Alagoano, que por aparente ausência de gestão profissional por parte do estado, defendeu-se por meio de barganhas políticas a implantação do projeto, valendo-se de maior visibilidade deste, em detrimento de projetos e ações de menor porte que, ainda que em conjunto requeressem investimento semelhante e poderiam tornar mais efetivas as ações de garantia da segurança hídrica.

Avaliando-se, por outro ângulo, que o Governo Federal passou por um período de relativa alta na disponibilidade de recursos orçamentários no final da década passada para projetos de infraestrutura, todavia muitos projetos tiveram dificuldades de serem executados e outros sequer saíram do papel por uma baixa capacidade das instituições em planejar, contratar, executar e fiscalizar obras. Nesta linha, a

deficiência nas capacidades institucionais dos entes da federação reforça os elementos de risco que tornam o ambiente de negócios pouco atrativo à iniciativa privada.

De toda sorte, é importante destacar que há fatos que demonstram a capacidade dos agentes de governo em prover mecanismos capazes de suplantar situações de crise, ainda que em um ambiente pouco favorável à cooperação entre os entes.

Cita-se, como exemplo, a experiência da crise hídrica enfrentada na bacia do rio São Francisco, que levou diversas instituições, incluindo ANA, Comitês de bacias, organismos de previsão de tempo, Operador Nacional do Sistema e representantes de estados a atuarem em conjunto, estabelecerem rotinas, planos de comunicação e instrumentos de monitoramento e controle, deixando um importante legado para o enfrentamento a futuras crises.

Ainda que com importantes deficiências nas capacidades institucionais e nos instrumentos de planejamento setorial bem como em mecanismos de coordenação federativa, o nordeste setentrional conseguiu atravessar sete anos de crise hídrica (sendo destes, dois anos mais críticos já registrados) sem graves consequências para a população da região.

Por fim, cita-se, ainda que fora da abrangência geográfica do escopo do estudo, mas com implicações nacionais, o caso da crise hídrica enfrentada pelo estado de São Paulo, que influenciou na percepção da população em geral sobre a importância da água afetando a forma de pensar da população quanto à maneira com que se utiliza e quanto à disponibilidade limitada da água, levando-as a reflexões sobre o efetivo valor do recurso.

No que tange aos aspectos da cooperação federativa, talvez diante da expectativa de crises hídricas ainda mais frequentes, em que pese avaliar-se que ainda não estão presentes instrumentos adequados para o exercício das competências dos entes de forma coordenada e que a legislação não entrega de forma suficiente os instrumentos de coordenação, observa-se um movimento em direção convergente a um arranjo de governança mais efetivo na produção de políticas públicas de segurança hídrica.

## Conclusão

Este trabalho, de natureza exploratória, buscou avaliar a capacidade do arranjo institucional de segurança hídrica em induzir a cooperação federativa no âmbito dos projetos de infraestrutura hídrica nas bacias receptoras do Projeto de Integração do Rio São Francisco. Para isso, avaliou-se o arranjo de governança e padrão regulatório presente bem como fatores que podem sugerir o nível de amadurecimento dos mecanismos de cooperação federativa no setor, tais como a presença de instrumentos de incentivo e de planejamento, a participação dos entes subnacionais e da sociedade na formulação e na implementação da política e, ainda, as capacidades institucionais.

Conclui-se que as políticas de infraestrutura de segurança hídrica da região avaliada são caracterizadas por um baixo nível de coordenação federativa com grande presença de liderança pela União em face de este ser o agente financiador da maioria dos projetos, não havendo um arranjo institucional e arcabouço legal com definições claras sobre as competências e limites de atuação de cada ente e, adicionalmente, marcadas por decisões orientadas no pragmatismo e em influências políticas em detrimento de diretrizes definidas em um planejamento setorial.

Verificou-se, no entanto, que são um importante passo para a estruturação de um arranjo de governança mais consistente para o setor a instituição da Secretaria Nacional de Segurança Hídrica, que definiu de forma explícita a competência pela coordenação das ações voltadas para a segurança hídrica em âmbito nacional, bem como o Plano Nacional de Segurança Hídrica, elaborado pela Agência Nacional de Águas e com iminência de ser publicado, que orientará o investimento estatal na implementação de projetos alinhados às ações nacionais de segurança hídrica.

Adicionalmente, instrumentos de incentivo coordenados pela ANA, tais como o Progestão e o Prodes, representam mecanismos importantes no sentido de promover a cooperação dos estados e municípios no sentido das políticas nacionais.

Ressalta-se os desafios que deverão ser enfrentados no caminho de arranjos de governança mais efetivos para a entrega de políticas públicas de segurança hídrica, tais como a implantação de cobrança aos usuários dos serviços de adução de água bruta; alocação dos riscos e custos nos diversos projetos que utilizam os recursos hídricos; integração entre as diversas políticas setoriais em que existe interseção intrínseca com o setor, a exemplo da energética, agrícola, transporte e

ambiental; implantação de um mercado de águas em que os comitês de bacia possam ter autonomia para negociar as outorgas e, ainda, a ampliação de mecanismos de incentivo para que as unidades da federação cooperem para o alcance de objetivos locais e nacionais.

Como agenda para trabalhos futuros, propõe-se a realização de pesquisas semiestruturadas com agentes decisores em instituições da União, dos estados e dos municípios do Nordeste Setentrional que constem em suas atribuições ações voltadas para a segurança hídrica com o objetivo de melhor levantar os elementos que favorecem ou desfavorecem a cooperação federativa para o setor.

### **Referências Bibliográficas**

ABRÚCIO, Fernando Luiz & FRANZESE, Cibele. Federalismo e políticas públicas: o impacto das relações intergovernamentais no Brasil. São Paulo, 2014.

ABRÚCIO, Fernando Luiz. Três agendas, seus resultados e um desafio: balanço recente da administração pública federal brasileira. São Paulo, 2011.

ANA, Agência Nacional de Águas. Balanço das Águas. Publicação Anual da Agência Nacional de Águas nº4. 2014. Disponível em [http://arquivos.ana.gov.br/imprensa/publicacoes/BalancodasAguas/Balanco\\_das\\_aguas\\_2014-2015.pdf](http://arquivos.ana.gov.br/imprensa/publicacoes/BalancodasAguas/Balanco_das_aguas_2014-2015.pdf). Acesso em 24/1/2019.

ANA, Agência Nacional de Águas. ANA e Ministério da Integração apresentam Plano Nacional de Segurança Hídrica. Disponível em [http://www2.ana.gov.br/Paginas/imprensa/noticia.aspx?id\\_noticia=12525](http://www2.ana.gov.br/Paginas/imprensa/noticia.aspx?id_noticia=12525). Acesso em 19/11/2018.

ANA, Agência Nacional de Águas. Certificado de Avaliação da Sustentabilidade da Obra Hídrica – CERTOH. Disponível em

<http://www3.ana.gov.br/portal/ANA/gestao-da-agua/outorga-e-fiscalizacao/principais-servicos/certificado-obra-hidrica>. Acesso em 24/1/2019.

ANA, Agência Nacional de Águas. 2010. Disponível em <http://atlas.ana.gov.br/Atlas/forms/Objetivos.aspx>. Acesso em 24/1/2019.

ANA, Agência Nacional de Águas. Programa de Consolidação do Pacto Nacional pela Gestão das Águas – Progestão. 2013. Disponível em <http://progestao.ana.gov.br>. Acesso em 24/1/2019.

ANA, Agência Nacional de Águas. Sobre a ANA. 2019. Disponível em <http://www3.ana.gov.br/portal/ANA/acesso-a-informacao/institucional/sobre-a-ana>. Acesso em 28/1/2019.

ARRETCHE, Marta. Federalismo e igualdade territorial: uma contradição em termos?. Dados (Rio de Janeiro. Impresso), v. 53, p. 587-620, 2010.

ARRETCHE, Marta. Federalismo e democracia no Brasil: a visão da ciência política norte-americana. São Paulo em Perspectiva (Impresso), São Paulo, v. 15, n.4, p. 23-31, 2001.

BAUER, Marcela & LOTTA, Gabriela Spanghero & GALVÃO, Maria Cristina Costa Pinto. Programa Brasil sem Miséria: análise das fases de planejamento e implementação. Cartagena - Colômbia, 2012.

BRASIL. Portal Brasil com informações da Agência Nacional de Águas. Disponível em <http://www.brasil.gov.br/noticias/meio-ambiente/2014/08/governo-lanca-plano-nacional-de-seguranca-hidrica>. Acesso em 19/11/2018.

BRASIL. Governo do Brasil. Seleção do Prodes - ANA disponibiliza R\$ 60 milhões para tratamento de esgotos. Disponível em <http://www.brasil.gov.br/noticias/meio-ambiente/2013/11/ana-disponibiliza-r-60-milhoes-para-tratamento-de-esgotos>. Acesso em 24/1/2019.



CASTRO, César Nunes. Transposição do Rio São Francisco - Boletim regional, urbano e ambiental. Julho de 2009.

COGERH, Companhia de Gestão dos Recursos Hídricos do estado do Ceará. Histórico. Disponível em <http://portal.cogerh.com.br/historico>. 2018. Acesso em 24/01/2019.

COGERH, Companhia de Gestão dos Recursos Hídricos do estado do Ceará. Plano de Segurança Hídrica. Disponível em <http://portal.cogerh.com.br/plano-de-seguranca-hidrica-2/>. Acesso em 28/1/2019.

Decreto nº 9.666 de 2 de janeiro de 2019. Aprova a Estrutura Regimental e o Quadro Demonstrativo dos Cargos em Comissão e das Funções de Confiança do Ministério do Desenvolvimento Regional. Disponível em [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2019-2022/2019/decreto/D9666.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2019/decreto/D9666.htm). Acesso em 28/1/2019.

FRANZESE, Cibele; ABRÚCIO, Fernando Luiz. Federalismo e políticas públicas. 2009.

GLEICK, Peter H. The Changing Water Paradigm, A Look at Twenty-first Century Water Resource Development. IWRA, USA. Março de 2000.

IPEA. Políticas Sociais: acompanhamento e análise - Disponível em [http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/politicas\\_sociais/bps\\_17\\_vol001\\_completo.pdf](http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/politicas_sociais/bps_17_vol001_completo.pdf). Acesso em 19/11/2018.

LICIO, Elaine Cristina & MESQUITA, Camile Sahb & BADDINI, Claudia Regina. Desafios para a Coordenação Intergovernamental do Programa Bolsa Família. São Paulo, 2011.

LOTTA, Gabriela Spanghero & VAZ, José Carlos. A contribuição dos arranjos institucionais complexos para a efetividade das políticas públicas no Brasil. Cartagena - Colômbia, 2012.

INTEGRAÇÃO, Ministério da. Nota Técnica nº 35/2018/CGAOH/DPE/SIH. Novembro de 2018.

MACHADO, José Angelo; PALOTTI, Pedro Lucas de Moura. Entre Cooperação e Centralização. 2015.

MARTINS, Humberto Falcão. Uma teoria da fragmentação de políticas públicas: Desenvolvimento e aplicação na análise de três casos de políticas de gestão pública. Tese de Doutorado. Rio de Janeiro, 2003.

PNRH, Política Nacional de Recursos Hídricos. Lei nº 9.433 de 8 de janeiro de 1997. Disponível em [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/L9433.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9433.htm). Acesso em 28/01/2019.

PPA 2016-2019. Plano Plurianual 2016-2019. Disponível em <http://www.planejamento.gov.br/secretarias/upload/arquivo/spi-1/ppa-2016-2019/ppa-2016-2019-ascom-3.pdf>. Acesso em 24/1/2019.

RUA, Maria das Graças & ROMANNI, Roberta. Federalismo e Descentralização das Políticas Públicas no Brasil: Organização e Funcionamento dos Sistemas e Programas Nacionais: Sistema Único de Saúde (SUS) e Sistema Único de Assistência Social (SUAS). Brasília, 2013.